

**ANALISIS FASILITAS KELENGKAPAN JALAN  
DALAM MENUNJANG KESELAMATAN BERLALU LINTAS  
(Studi Kasus di Jalan Letjend Suprpto, Sokaraja)**



**SKRIPSI**

**DISUSUN OLEH :  
AFIYA NURUL KHARISMA  
NIM : 1603010007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Skripsi yang diajukan oleh :**

**Nama : Afiya Nurul Kharisma**

**NIM : 1603010007**

**Program Studi : Teknik Sipil**

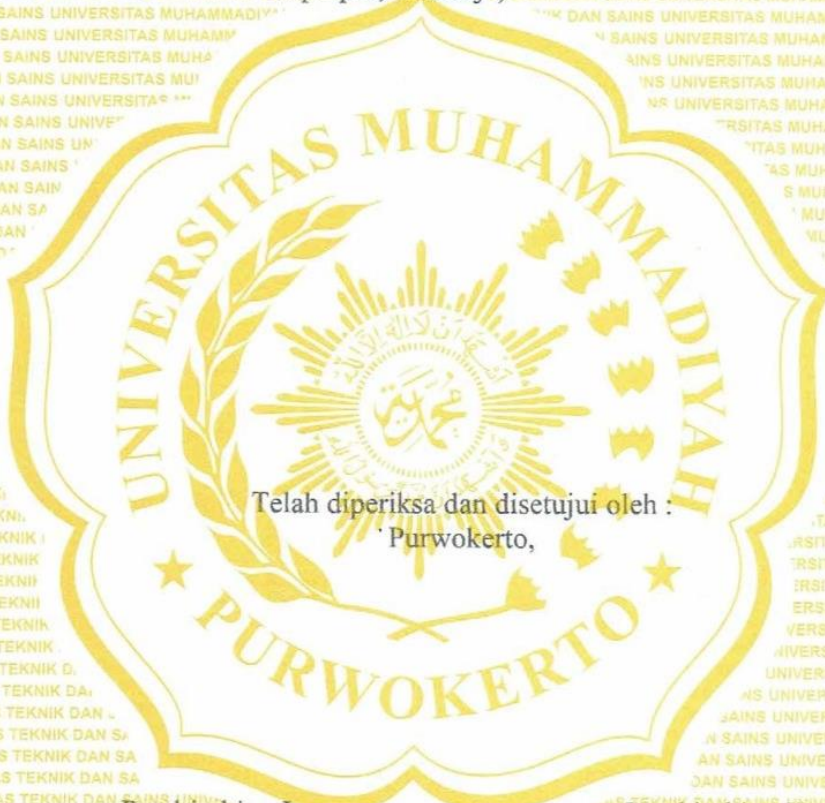
**Fakultas : Teknik dan Sains**

**Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto**

**Judul : Analisis Fasilitas Kelengkapan Jalan Dalam Menunjang**

**Keselamatan Berlalu lintas (Studi Kasus Di Jalan Letjend**

**Suprpto, Sokaraja)**



Telah diperiksa dan disetujui oleh :  
Purwokerto,

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Juanita, S.T., M.T**

**Sulfah Anjarwati, S.T., M.T**

**NIK. 2160356**

**NIK. 2160176**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Afiya Nurul Kharisma

NIM : 1603010007

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Analisis Fasilitas Kelengkapan Jalan Dalam Menunjang Keselamatan Berlalu lintas (Studi Kasus Di Jalan Letjend Suprpto, Sokaraja)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.T) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

**DEWAN PENGUJI**

Penguji 1 : Juanita, S.T., M.T

Penguji 2 : Sulfah Anjarwati, S.T., M.T

Penguji 3 : Dr. T.Iskahar S.T.,M.T

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : 18 Juni 2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik dan Sains

Ir. Teguh Marhendi, M.T., IPM

NIK. 2160172

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama : Afiya Nurul Kharisma  
NIM : 1603010007  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik dan Sains  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Judul : Analisis Fasilitas Kelengkapan Jalan Dalam Menunjang Keselamatan Berlalu lintas (Studi Kasus Di Jalan Letjend Suprpto, Sokaraja)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain. Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 18 Juni 2020  
Yang membuat pernyataan



*Panda tangan*  
Afiya Nurul Kharisma

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Afiya Nurul Kharisma  
NIM : 1603010007  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik dan Sains  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jenis karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exklusif Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Analisis Fasilitas Kelengkapan Jalan Dalam Menunjang Keselamatan  
Berlalu lintas (Studi Kasus Di Jalan Letjend Suprpto, Sokaraja)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto  
Pada tanggal : 18 Juni 2020

Yang menyatakan,



Afiya Nurul Kharisma

## MOTTO

**“Jika kamu ingin bisa mengatur orang lain, aturlah dulu dirimu sendiri”**

**“Berbuat baiklah kepada orang lain, kelak kamu akan mendapatkan balasan yang baik juga dari orang lain”**



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayahNya sehingga Skripsi dengan judul “Analisis Fasilitas Kelengkapan Jalan Dalam Menunjang Keselamatan Berlalu lintas (Studi Kasus Di Jalan Letjend Suprpto, Sokaraja)” dapat terselesaikan dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti. Penulis menyadari terselesainya Skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, maka rasa terimakasih kami persembahkan kepada:

1. Kepada Orang Tua yang telah memberikan banyak cinta dan kasih sayang, dukungan dan doanya dalam penyusunan skripsi ini dan dalam studi yang saya tempuh.
2. Kakakku Arif Maulana, Sendi wibowo, Adikku, Edy prio Utomo orang yang selalu menyemangati dan menghiburku.
3. Kepada kaka-kaka tingkatku tersayang Mas Afid, Mba septi, Mas Kukuh, Mas Fernanda, (2015) yang telah memberi suport dan dukungannya.
4. Semua teman-teman satu angkatan teknil sipil 2016, yang sudah saling memberikan semangat, membantu saat penelitian dilapangan dan proses penyusunan karya ilmiah ini “Good Luck Brother and Sister”

Penulis menyadari betul bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dalam sempurna. Harapan penulis, informasi dari skripsi ini mampu memebrikan manfaat untuk penulis dan pembaca.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “ANALISIS FASILITAS KELENGKAPAN JALAN DALAM MENUNJANG KESELAMATAN BERLALU LINTAS (Studi Kasus di Jalan Letjend Suprpto, Sokaraja)” ini dengan baik.

Adapun penyusunan skripsi ini penulis menyusun dengan maksud dan tujuan untuk memenuhi tugas akhir dan melengkapi salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Dalam usaha menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan waktu, pengetahuan, dan biaya sehingga tanpa bantuan dan bimbingan dari semua pihak tidaklah mungkin berhasil dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidaklah berlebihan apabila penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat.

1. Dr. Anjar Nugroho, M.S.I., M.H.I., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Ir.Teguh Marhendi, M.T., IPM selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains.
3. Dr. T. Iskahar, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil dan penguji yang telah memberikan arahan, waktu serta bimbingannya selama kuliah di teknik sipil.
4. Juanita, S.T., M.T Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dan waktunya kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.

5. Sulfah Anjarwati, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II.
6. Kepada Dosen Karyawan Tata Usaha Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto terimakasih atas dukungannya.
7. Dan kepada semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu yang telah memebrikan dukungan dan motivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.

Semoga skripsi ini dapat memeberikan informasi dan bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkannya.

Purwokerto, 18 Juni 2020

Penulis

**ANALISIS FASILITAS KELENGKAPAN JALAN  
DALAM MENUNJANG KESELAMATAN BERLALU LINTAS  
(Studi Kasus di Jalan Letjend Suprpto, Sokaraja)**

Afiya Nurul Kharisma<sup>1</sup>, Juanita<sup>2</sup>, Sulfah Anjarwati<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Fasilitas kelengkapan jalan merupakan salah satu faktor dalam keselamatan lalu lintas yang memberi informasi kepada pengguna jalan tentang peraturan dan petunjuk yang diperlukan untuk mencapai arus lalu lintas yang selamat, seragam dan beroperasi dengan efisien.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui fasilitas kelengkapan jalan dalam menunjang keselamatan berlalulintas di Jalan Ledjend Suprpto, Sokaraja dan rencana anggaran biaya (RAB) perbaikan dan pemeliharaan fasilitas kelengkapan jalan tersebut. Pengambilan data diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan, analisa penelitian terdahulu, serta AHSP ( Analisa Harga Satuan Pekerjaan ) Peraturan Bupati, Banyumas No 44 Tahun 2019 Jawa Tengah Tentang Harga Pengadaan Barang/Jasa Kebutuhan Pemerintah Kabupaten Banyumas Tahun Anggaran 2020.

Berdasarkan hasil analisi, peneliti membagi Jalan Ledjend Suprpto, Sokaraja sepanjang 5 KM menjadi 20 titik stasioning dengan jumlah 31 rambu diketahui bahwa ada 4 titik ada 7 rambu memerlukan pemeliharaan dan pengecatan ulang, 4 titik membutuhkan 4 rambu pengadaan. Fasilitas marka jalan sepanjang jalan tersebut memiliki 9 marka, 3 diantaranya diperlukan perbaikan sebagai penunjang keselamatan berlalu lintas. Dengan rencana anggaran untuk pemeliharaan, pengecatan, serta pengadaan rambu sebesar Rp 32.050.960 , kelengkapan fasilitas marka jalan dibutuhkan dana sebesar Rp 43.981.899,72.

Kata Kunci : Fasilitas Kelengkapan Jalan, Rencana Biaya

**ANALYSIS OF ROAD COMPLETENESS FACILITIES  
IN SUPPORTING TRAFFIC SAFETY  
(Case Study on Jalan Letjend Suprpto, Sokaraja)**

Afiya Nurul Kharisma<sup>1</sup>, Juanita<sup>2</sup>, Sulfah Anjarwati<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

Road completeness facilities are one of the factors in traffic safety that inform road users about the regulations and instructions needed to achieve a safe, uniform and efficient traffic flow.

This research was conducted to determine the road completeness facilities to support traffic safety on Jalan Ledjend Suprpto, Sokaraja and the planned budget (RAB) for repairing and maintaining the road completeness facilities. Retrieval of data obtained by direct observation in the field, analysis of previous research, as well as AHSP (Analysis of Work Unit Prices) Regulations of the Regent, Banyumas No. 44 of 2019 Central Java Regarding the Price of Procurement of Goods / Services Needs of Banyumas Regency Government Budget Year 2020.

Based on the analysis, the researcher divided Jalan Ledjend Suprpto, Sokaraja along 5 KM into 20 stationing points with 31 signposts known that there were 4 points there were 7 signs requiring maintenance and repainting, 4 points requiring 4 procurement signs. Road marking facilities along the road have 9 markers, 3 of which are required to improve as supporting traffic safety. With a budget plan for maintenance, painting and procurement of signs amounting to Rp 32,050,960, completing road marking facilities requires funds of Rp 43,981,899.72.

Keywords: Road Completeness Facilities, Cost Plans

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumsan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Batasan Masalah .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Lalulintas .....	6
B. Pengertian Keselamatan Jalan Raya .....	7

C. Fasilitas Penunjang Jalan .....	11
D. Marka Jalan .....	16
E. Rambu-rambu Lalu Lintas .....	20
F. Panduan Penempatan Fasilitas Pelengkap Jalan .....	24
G. Upaya Peningkatan Keselamatan Lalu Lintas .....	30
H. Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	32
I. Penelitian Terdahulu .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Lokasi Penelitian .....	39
B. Metode Pengumpulan Data .....	39
C. Peralatan Yang Dibutuhkan.....	40
D. Data – Data Yang Diperlukan .....	41
E. Model Penelitian.....	41
F. Analisa Data .....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum .....	49
B. Hasil Survei Jalan Ledjend Suprpto, Sokaraja .....	49
C. Analisis Data .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Standar Tentang Marka Jalan .....	44
Tabel 3.2	Standar tentang Rambu-rambu .....	46
Tabel 4.1	Geometrik Jalan Ledjend Suprpto, Sokaraja .....	50
Tabel 4.2	Rambu-rambu Lalulintas Eksisting .....	51
Tabel 4.3	Marka Jalan Eksisting .....	55
Tabel 4.4	Hasil Perbandingan Rambu-Rambu Eksisting dengan Standart .....	57
Tabel 4.5	Harga Satuan Pekerjaan .....	65
Tabel 4.6	Rencana Anggaran Biaya .....	66
Tabel 4.7	Hasil Perbandingan Marka Eksisting dengan Standart .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Jenis-Jenis Marka Membujur .....	18
Gambar 2.2	Jenis-Jenis Marka Melintang.....	18
Gambar 2.3	Jenis-Jenis Marka Serong .....	19
Gambar 2.4	Jenis-Jenis Marka Lambang .....	20
Gambar 2.5	Rambu-Rambu Lalu Lintas Yang Sering Dilanggar .....	24
Gambar 2.6	Penempatan Rambu Sebelah Kiri.....	25
Gambar 2.7	Penempatan Rambu Sebelah Kanan .....	26
Gambar 2.8	Ketinggian Penempatan Rambu Pada Sisi Jalan .....	26
Gambar 2.9	Ketinggian Penempatan Rambu di Lokasi Fasilitas Pejalan Kaki .....	27
Gambar 2.10	Ketinggian Rambu Peringatan.....	27
Gambar 2.11	Ketinggian Rambu di Atas Daerah Manfaat Jalan .....	28
Gambar 2.12	Posisi Pemasangan Rambu Melengkung Ke Kiri.....	28
Gambar 2.13	Posisi Pemasangan Rambu Petunjuk Dan Contohnya.....	29
Gambar 2.14	Posisi Pemasangan Rambu Petunjuk Dan Contohnya.....	29
Gambar 2.15	Posisi Pemasangan Rambu di Awal Pemisah Jalan. ....	30
Gambar 3.1	Jalan Ledjend Suprpto Sokaraja .....	39
Gambar 3.2	Bagian Alir Penelitian .....	42
Gambar 4.1	Kondisi Lapangan Sta 1+250 .....	63
Gambar 4.2	Kondisi Lapangan Sta 1+500 .....	63
Gambar 4.3	Kondisi Lapangan Sta 3+000 .....	64
Gambar 4.4	Kondisi Lapangan Sta 5+000 .....	64
Gambar 4.5	Kondisi Lapangan Sta 3+250 – 4+000 .....	72
Gambar 4.6	Kondisi Lapangan Sta 4+000 – 4+250 .....	72
Gambar 4.7	Kondisi Lapangan Sta Sta 4+250 – 4+500 .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Berita acara ujian seminar proposal
2. Kartu bimbingan
3. Gambar Penempatan Rambu Eksistng
4. Gambar Penempatan rambu rencana
5. Gambar Rambu peringatan pertigaan sta 0+500
6. Gambar Rambu peringatan hati-hati sta 1+250
7. Gambar Rambu peringatan persimpangan sta 3+000
8. Gambar Rambu Kurangi kecepatan sta 5+000
9. Gambar potongan melintang
10. Gambar detail rambu dan pondasi
11. Gambar penempatan Rambu sta 0+500
12. Gambar penempatan Rambu sta 1+250
13. Gambar penempatan Rambu sta 3+000
14. Gambar penempatan Rambu sta 5+000
15. Gambar penempatan marka jalan
16. Gambar penempatan marka jalan 4+000-4+200
17. Gambar penempatan marka jalan 4+250-4+500
18. Gambar penempatan marka jalan 4+500-5+000